PRZEMYSŁOWIEC

E. DĄBROWA

OGŁOSZENIA.

BIURO TECHNICZNO-MLECZARSKIE

Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego

poleca duńskie wyroby Perfect: Wirówki, maślnice, wygniatacze, bańki.

Kompletne urządzenia mleczarń, serowni i chłodni.

Katalogi darmo i opłatnie.

Adres:

Burmeister & Wain

Tow. akc.

Filia: Kraków, ul. Basztowa l. 19.

Biuro techniczno-mleczarskie Gal. Tow. mleczarskiego.

P

Telegramy: Perfect, Kraków.

Biuro techniczne dla przemysłu chemicznego

Tadeusz Ingwer, inżynier chemik

Projektuje i urządza fabryki chemiczne, jak: cukrownie, browary, gorzelnie, fabryki syropu, drożdży, sody, kwasów, chemikaliów, farb i innych artykułów.

Pouczenia i przepisy dla drobnego przemysłu chemicznego, jak: wyrób past, smarów, atramentu, lakierów, perfum.

Pracownia chemiczno-techniczna

Lwów, Pasaż Mikolascha. P

P 2

SZTUCZNE

WODY MINERALNE I LECZNICZE

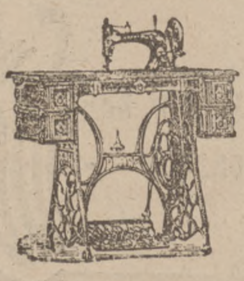
przewyższające dobrocią i świeżością wody naturalne wyrabia z polecenia i pod **kontrolą Komisyi Przemysłowo-lekarskiej** lwowskiego Towarzystwa Lekarskiego

FABRYKA - „ZDROWIE“

Lwów, ul. Krzyżowa l. 42.

NR. TELEFONU 544. NR. TELEFONU 544.

ZNAKOMITA WODA STOŁOWA „ZDROWIE“.



Pierwszy i największy w kraju

Skład maszyn do szycia i haftu

wyrobów trykotowych i maszyn do pisania, **który nie posługuje się agentami.**

Nauka haftu bezpłatna. — Cenniki gratis i franco.

Przyjmuje również maszyny do szycia wszystkich systemów do naprawy.

Lwów, Hotel Zorza.

P

JÓZEF IWANICKI. mechanik i specyalista.

Marcin PRUGAR i syn

PAROWA FABRYKA WYROBÓW STOLARSKICH I PARKIETÓW

Lwów, Supińskiego l. 5. Telefon Nr. 563

poleca: wszelkie w zakres stolarstwa wchodzące wyroby po cenach najniższych.

Zamówienia tak ze Lwowa jak i prowincyi uskutecznia się w jak najrychlejszym terminie.

Własne biuro rysunkowe.

Kosztorysy wszelkie i przedmiary bezpłatnie. P

Hygieniczne najtrwalsze naczynia emaliowane »Sfinks« i »Herkules«, maszynki do tarcia, młynki do maku, tortownice, noże stołowe, deserowe i kuchenne, sita do fasowania, wyroby z drzewa jaworowskiego do użytku kuchennego — łyżki, łyżeczki z alpaki i chińskiego srebra, wagi kuchenne, korkociągi, tłuczki do orzechów, podstawki żelazne pod choinki, łyżwy różnych systemów poleca

FR. CHLADEK

magazyn wyrobów żelaznych i metalowych

Lwów, Rynek 45, (róg ul. Grodzickich).

Fabryka maszyn dla budowy młynów

przedtem **C. G. W. KAPLER** Tow. akcyjne, Berlin Nr. 20 Prinzenallee 75—76

urządza i projektuje wedle nowoczesnych wymagań budowy nowych, jakoteż rekonstrukcye starych młynów wszelkich systemów z popędem maszyn parowych motorów i turbin wodnych. Wyłączne zastępstwo dla Galicyi i Bukowiny firma: Pierwszy krajowy zakład budowy młynów, fabryka maszyn i kamieni francuskich

LEOPOLD HERMANN Lwów, Grodecka 14 a,

Referencyami na dotychczas urządzone większe młyny, oraz kosztorysami i katalogami, służę uprzejmie na żądanie. P

Wyroby dyetetyczne

nadzwyczajna oszczędność i dogodność w każdym gospodarstwie poleca

Pierwsza Fabryka krajowa wyrobów dyetetycznych P

M. Tacaille, Wola Duchacka, p. Podgórze

Gotowe ciasto do pieczenia (daje pieczywa na 8 osób(czekoladowe, korzenne, paczka — angielskie, zdrowia, paczka 75 h. — „Leguminy pudding“ (dla 6 osób) różne owocowe smaki, po 20 h, czekoladowe po 30 h. „Proszek drożdżowy“ po 10 h. — „Cukier waniliowy“ po 14 h. — „Wanilinowy proszek do sosów“ po 12 h.

Do nabycia we wszystkich sklepach spożywczych, jeśli brak, odnieść się wprost do fabryki. Wysyłka odwrotnie.



Drukarnia Udziałowa

Lwów, ulica Kopernika l. 20.

Wykonuje wszelkie roboty w zakres drukarstwa wchodzące - -

. zb. Nr. 166. LWÓW, SOBOTA DNIA 1. grudnia 1906. ROK IV. Nr. 10.

PRZEMYSŁOWIEC

TYGODNIK POPULARNY DLA SPRAW TECHNIKI I PRZEMYSŁU

Wychodzi w każdą sobotę rano.

Prenumerata wynosi: W AUSTRYI: miesięcznie K 1·20, kwartalnie K 3·50, rocznie K 14·—. W NIEMCZECH: kwartalnie M 3·50, rocznie M 14·—. W KRÓLESTWIE POLSKIEM: kwartalnie koron 4·—, rocznie koron 16·—.

NUMER POJEDYNCZY 40 hal.

Ogłoszenia: od miejsca wiersza jednej szpalty drobnym drukiem (petit) 40 hal. Przy zamówieniach kwartalnych lub rocznych znaczny opust.

Redakcya i Administracya: Lwów, ulica Akademicka l. 26. Konto czekowe 76.233. Telefon Nr. 806.

ZASTĘPSTWO NA KRÓLESTWO: Księgarnia E. Wende i Sp. Warszawa (Krakowskie Przedmieście 9).

Prenumeratę przyjmują wszędzie biura dzienników i księgarnie oraz Administracya „PRZEMYSŁOWCA“, Lwów, przy ulicy Akademickiej l. 26.

PRZEDRUK JEDYNIE ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.

Redaktor naczelny: inżynier cywilny **Edmund Libański.**

W sprawie mieszkań.

Jaką rolę powinny odegrać w sprawie reformy mieszkań zarządy municypalne, rozpatrywano na ostatnim zjeździe dorocznym Instytutu sanitarnego, który odbył się w Glasgowie.

Należy zauważyć fakt, że w Anglii municypalność już niejedno zrobiła na tem polu. Całe ulice domów dla ludności niezamożnej w samym Londynie zbudowała rada hrabstwa londyńskiego z wielkim pożytkiem i bez strat dla siebie.

Zdrowie publiczne należy do najpierwszych zadań administracyi miejskiej. Nadzór nad mieszkaniami powinien być dokonywany na wzór kontroli produktów spożywczych. Zarządy municypalne powinny same budować domy dla ludności uboższej, gdyż trudno uniknąć złych mieszkań tam, gdzie brak dobrych.

Kongres Glasgowski uznał za złe mieszkania jednopokojowe. Śmiertelność w tych mieszkaniach wynosi 33 na tysiąc, podczas kiedy w dwu pokojowych — 23 na tysiąc, w trzypokojowych — 12 na tysiąc, a w czteropokojowych — 11 na tysiąc. Znany przemysłowiec Lever zbudował kolonię, zwaną „Światło słoneczne“, w której domy znajdują się w ogródkach, składają się z 5 pokoików i wanny, a pośrodku kolonij znajduje się czytelnia, szkoła i restauracya.

Należy walczyć z klęską sublokatorów; mniej szkody przynosi kupowanie odzieży z drugiej ręki, niż podnajmowanie mieszkań. Ceny za lokale tak powinny być unormowane przez zarządy miejskie w domach miejskich, aby li tylko starczyły na umorzenie kapitału wyłożonego.

Idea reformy mieszkań w pierwszym rzędzie dla ludności uboższej, popierana przez wyżej wspomniane kongresy, znalazła uplastycznienie swoje na wystawie kobiecej w Paryżu. Był na niej przedstawiony model domku wraz z ogródkiem, zajmującym 150 kw. metr. Ogródek był obsadzony trojakiego rodzaju roślinami, służącemi za pokarm, leczniczemi i uprzyjemniającemi widok. Z jednej strony był ogródek warzywny, z drugiej kwiaty, klomby, ławki do siedzenia, altanka dla dzieci itd. Po bokach były drzewa owoce.

Wnętrzne domku przedstawiało się następująco: na lewo pokój kuchenny, a w nim pralnia i łazienka. Kuchnia do węgla i do gazu umieszczona jest w podłodze, przykryta wiekiem z drzewa, obitego blachą cynkową.

Obok kotła mieści się zlew do mycia i prania. Woda gorąca z kuchni przeprowadzona jest za pomocą rur na pierwsze piętro do komórki, gdzie jest prysznic. W rogu kuchni znajduje się szafka do butelek, mięsa, chleba itd. z wentylatorem w murze.

Przy kotlinie mieści się otwór do wrzucania śmieci w pudło, ustawione pod kuchnią w malutkiej komórce, zamkniętej, skąd usuwane zostają od czasu do czasu. Z kuchni wchodzi się do dwóch pokoji, w sali wspól-

nej i pracowni z bardzo miłą werandą. W środku schodów, prowadzących na pierwsze piętro jest miejsce na odpoczynek dla osoby idącej z ciężarem. Na górze są dwie sypialnie — dla rodziców i dzieci, a oprócz tego mały pokoik do ubierania się i zachowanko z otworem do przewietrzania, gdzie jest skład na obuwie i ubranie, oraz szafę do brudnej bielizny, a zarazem miejsce do czyszczenia ubrania; z drugiej strony znajduje się natrysk i wygódka.

Pokoje są malowane olejno: podłogi, ściany i sufity, przez co łatwo je umywać i oczyszczać. Kolor farby jest bardzo pięknie dobrany, lecz fryzy u góry, zdradzające smak subtelny, są tak proste, że zwyczajny robotnik może je wymalować.

Podłoga z dębowych tafli i okna nowego systemu, ułatwiając nadzwyczaj wentylacyę wszelkich rozmiarów, wreszcie piec majolikowy, ogrzewający cztery pokoje i rama przebita na metr pod sufitem, ma służyć do zawieszania obrazów, kończąc całość estetyczną.

Na zewnątrz mur z kamienia, o pomarańczowym kolorycie z niebieskiemi oddrzwiami i ramami okien, wygląda mile i wesoło.

Dach nie posiada dymników, lecz istnieją otwory z boków. Woda deszczowa spada do zbiornika z filtrem, napełnionym piaskiem i żwirem, gdzie się oczyszcza i jest stale do użycia, byle kran odkręcić. Koszta całego domu **5.000** fr.

Tak więc sądzić należy, że pierwsze kroki w dostarczaniu mieszkań odpowiednich powinny rozpocząć **samorządy miast**.

Uwzględnianie systemu dużej przestrzeni i ogrodów, wreszcie tak zaniedbanej strony estetycznej domów stanowią główne postulaty przy tego rodzaju przedsiębiorstwach.

Z drugiej strony ułatwienie tworzenia związków lokatorów, oraz zwolnienie ich przynajmniej na początku od podatków, stanowią drugą conditio si ne qua non, ich rozwoju.

Sprawy przemysłowe

Inż. Dr. Bronisław Biegeleisen.

Rozwój metod opalania w przemyśle.

Głównym tematem tego artykułu będzie materyał opałowy czyli paliwo, a raczej rozwój tych przemian, jakim z biegiem czasu ulegało użycie paliwa, oraz krótkie podanie postępów, które poczyniła technika w wyzyskaniu tego tak cennego, bo dla każdego przemysłu a więc i ekonomicznego rozwoju niezbędnego materyału.

Co stanowi istotę paliwa? Zdawałoby się, że jest rzeczą zbyteczną zadawać sobie takie pytanie, bo przecież każdy wie, że paliwem jest np. węgiel, który wydobywamy z łożysk podziemnych. Mimo to jest rzeczą bardzo ważną, zdać sobie jasno sprawę z istoty paliwa, którem przecież może być nietylko węgiel, ale i inne ciała. Zwykle określamy paliwo, jako połączenie chemiczne węgla, które może znajdować się w stanie stałym, płynnym lub lotnym, a które przez połączenie z tlenem wydaje zjawisko ciepła. Jeżeli np. spalamy węgiel na ognisku, to tlen powietrza atmosferycznego łączy się z węglem w t. zw. bezwodnik węglowy i gaz, który uchodzi w atmosferę i tworzy niezbędny jej składnik. Ale spalenie nie koniecznie jest połączone z wywiązaniem płomienia lub silnego ognia; żelazo metaliczne może zapalić się pod wpływem powietrza atmosforycznego wywiązując ciepło światło, ale bez płomienia, bo wynikiem spalenia jest znowu stały tlenek żelaza czyli rdza. Wynika z tego, że przyjęcie paliwa należy rozszerzyć i określić jako paliwo każdą substancyę, która może połączyć się z inną substancyą przy wywiązaniu ciepła.

Jeżeli wyprowadzamy tak ogólną definicyę paliwa, to mogłoby się zdawać na pierwszy rzut oka, że powinniśmy znaleźć w ziemi wielką rozmaitość i niewyczerpany zapas substancyi, któreby temu pojęciu odpo-

Król telegrafu.

W większych czasopismach zagranicznych na nagłówku depesz z Anglii oraz kolonii tejże datowanych widzimy dopisek: biuro Reutera. Ledwie część czytelników zdaje sobie sprawę, co znaczy ten dodatek. Nazwisko powtarzane milion razy dziennie, jest dla sprawy czasopism pomnikowem. Porównywając dawne egzemplarze gazet z współczesnemi, widzimy cały ogrom zmian; obfitość informacyi z najbardziej oddalonych zakątków świata, a więcej jeszcze ich szybkość uderzyć muszą najmniej nawet obznajmionego z techniką dziennikarską, drukarską, zecerską i t. d. Numer Timesa z października r 1758 zawierał jeden tylko telegram, składający się z 14 wyrazów w tekście angielskim: „Rzym, papierz rozkazał, aby posłowi sardyńskiemu wręczone zostały listy wierzytelne”. Dziś każdy numer poważniejszego dziennika zawiera telegramy z obydwóch półkuli w tysiącach wyrazów. Jaka olbrzymia różnica!

Wśród ludzi, którzy na postęp w rozsyłaniu informacyi znakomicie wpłynęli, miejsce pierwszorzędne zajmuje bezwątpienia Reuter. Urodzony w Kasselu, z pochodzenia Niemiec, Paweł Juliusz Reuter był kupcem, człowiekiem nie zamożnym, borykającym się z przeciwnościami losu. Jego trudy i walki, niepowodzenia i tryumfy, wśrod których z niesłabnącą energią i wytrwałością mrówki torował sobie drogę, dostarczyć mogą tematu do biografii niezwykle interesującej, tematu, z którego artysta mógłby wysnuć całą epopeję, historyk zaś zaczerpnąć szczegóły nietylko do dziejów pracy, lecz wiele notatek godnych zaznaczenia do dziejów państw współczesnych.

Po ukończeniu szkoły, Reuter wszedł jako praktykant do domu bankowego w Göttigien, gdzie Gauss i Weber czynili właśnie pierwsze próby z telegrafem elektrycznym. Korzyści praktyczne z wynalazku były jednak wówczas jeszcze nazbyt małe, by młody człowiek miał prawo upatrywać w nich widoki na przyszłość i dla siebie. W parę lat później przeniósł się on do firmy księgarskiej Reutera i Starpardta w Berlinie. Lecz gdy w 1849 pierwsza linja telegraficzna lądu stałego połączyła Berlin z Akwisgranem, w ostatniem z miast powyższych, Reuter założył fundamenty dzisiejszej korespondencyi wszechświatowej.

Urządził zaraz w Akwisgranie biuro do odbierania i rozsyłki wiadomości telegraficznych, stacya powyższa została połączona z sąsiednią w nadgranicznym belgij-

wiadały; przypatrzywszy się bliżej widzimy, że zapas ich jest stosunkowo bardzo ograniczony.

Skorupa ziemska składa się po większej części z kamieni krzemionkowych, wapniowych i magnezyowych. Są to wszystko już produkty spalenia, które ciepło swe oddały już przed tysiącami lat, gdy się to palenie odbyło. Wszystkie inne metale jak żelazo, cynk, cyna, aluminium itd. znajdujemy w naturze w stanie już utlenionym czyli spalonym Jedyne metaliczne substancye, które potrafiły oprzeć się temu utleniającemu procesowi, jaki panował w czasach tworzenia się naszej ziemi, są to t. zw. szlachetne metale, jak złoto, platyna, irydyum, a do pewnego stopnia także srebro i miedź.

Za wyłączeniem więc tych, mamy jedynie tylko węgiel i naftę jako te, które w nieutlenionym stanie zawierają węgiel i wodór. Wynika więc z tego jasno, że wszelkie tak stałe jak płynne składniki ziemi, są z wyjątkiem tylko węgli i nafty produktami spalenia i jako takie nie mogą już służyć za paliwo. A więc ziemia nasza jako kula popiołu, która jako masa nieustannie się we wszechświecie obraca — na szczęście w towarzystwie innego ciała niebieskiego — słońca, tego źródła wszelkiego ruchu i życia na ziemi. Wpływ ożywiający słońca daje się odczuć zmysłom naszym jako zjawisko ciepła.

Promienie słońca przedstawiają się energią w postaci ciepła i światła, których udzielają ziemi naszej. Jeżeli promienie padają na rosnące drzewa i rośliny, to działanie ich usuwa się z pod bezpośredniej kontroli naszych zmysłów, liście nie ogrzewają się, natomiast dokonywa się zmiana chemiczna. Kwas węglowy bowiem, który liście drzewa czerpią z atmosfery rozkłada się na węgiel i tlen, tlen wraca do atmosfery, węgiel pozostaje jako stały składnik drzewa. Paliwo powstaje więc z działania słońca na powierzchnię ziemi.

Ale jak się ma rzecz z zapasami mineralnego paliwa t. j. węgla, który posiadamy we wnętrzu ziemi? Jakim sposobem stało się, że one uszły przed tym ogólnym procesem spalenia, który jak przedtem wspomniałem ogarnął wszystkie dane substancye elementarne? Odpowiedź na to bardzo prosta. Te pokłady mineralnego paliwa to są resztki pierwotnych lasów, utworzonych w ten sam co i dziś sposób przez promienie słońca. a które podczas przewrotów i powodzi kuli ziemskiej pokryły się składnikami ziemistymi. Można je więc uważać za zbiornik drzemiącej siły, która w pierwotnych czasach wprost ze słońca wychodziła. Tę samą myśl wyraził bardzo głęboko i dowcipnie Stephenson, wynalazca lokomotywy, gdy go spytano, co właściwie jest przyczyną ruchu lokomotywy; powiedział wówczas że »lokomotywa jedzie naprzód na mocy promieni słońca«.

Z rozpatrywań naszych wynika, że jeżeli ten zapas energii, jakim rozporządzamy, ogranicza się do pokładu węgla. do których zaliczamy także węgiel brunatny, torf i naftę, to jest to wprawdzie ilość bardzo wielka ale nie jest nieograniczona, zwłaszcza jeżeli uwzględnimy, że konsumcye paliwa stale wzrastają i że wydobycie go staje się z każdym rokiem trudniejsze, im głębiej musimy w dół wchodzić, aby go dostać.

Czy i o ile obawa wyczerpania pokładów węgla jest uzasadniona, świadczą następujące cyfry z krajów europejskich.

	Zapasy węgla w miliardach ton	Ilość wydobytego węgla w r. 1903 w milionach t.
Niemcy	280	117
Anglia	193	234
Austrya	17	13
Rosya	40	17

A zatem Anglia, która dziś ma największą produkcyę węgla ze wszystkich krajów, pozbędzie się wszystkich swych zapasów w przeciągu 350 lat. W korzystniejszem położeniu znajdują się Niemcy, dla których zapas ich wystarczy na 2400 lat, i Austra, która może poczekać jeszcze 1300 lat. Liczyłem tu już optymistycznie bo przypuściłem, że poszczególne kraje zużywać będą w przyszłości w każdym roku tyle, ile właśnie w tym roku 1903, podczas gdy w rzeczywistości konsumcya z każdym rokiem jest większa. Co do krajów pozaeuropejskich, to wprawdzie Ameryka północna rozporządza takimi prawie zapasami węgla, jak cała Europa to jednak przy nadzwyczajnie szybkim rozwoju przemysłu w Zjednoczonych Stanach należy

---

skim Vevriers, za pośrednictwem poczty gołębiej. Skrzydlatym gońcom dostateczną była ósma część czasu, jaki zużytkowały koleje żelazne. Działalność obu stacyi polegała na tem, by wiadomości otrzymane przez pocztę z giełdy paryskiej i innych punktów handlowych, za pośrednictwem gołębi słać do Akwisgranu, skąd urzędnicy biura, natychmiast po przyjęciu komunikowali je na drutach Berlinowi, a następnie dalej. Przy takim systemie, Reuter prześcignął w pośpiechu wiadomości giełdowe wszystkich znaczniejszych banków; informacye biur jego szły z rozmachem dotąd niesłychanym do najdalszych krańców Rosyi, Austryi, oraz innych krajów, osięgając wszędzie pierwszeństwo nad informacyami bankierów prywatnych i kupców. W kierunku odwrotnym, np. z Petersburga do Paryża, ajentury reuterowskie przez Berlin, Akwisgran, Vevriers pełniły swą powinność tym samym trybem.

Te urządzenia, według obecnych pojęć zupełnie prymitywne, wykazują wszakże pogląd szeroki, śmiałość i przedsiębiorczość, połączoną z niepoślednią zręcznością i sprytem.

Przy późniejszym rozwoju sieci telegrafów, stacye w Akwisgranie i Vevriers stały się zbytecznemi. W komunikacyi z Paryżem pozostała jeszcze luka między granicą belgiską pod Quievrain, a miastem francuskiem Valencienne — Reuter urządził posterunki kuryerskie i tym sposobem zapewnił telegramom paryskim możliwy pośpiech. Ulepszenie trwało dotąd, dopóki nie przybyła nowa linja drutów, zapełniająca lukę. W r. 1851 założone zostały pierwsze kable podmorskie między Dowrem a Calais, co przyłączyło Londyn do ogólnej sieci telegrafów. Niestrudzony Reuter pojął odrazu ważność tego faktu, bez dłuższego namysłu przeniósł centralną stacyę swego biura do Londynu, poumieszczał w Berlinie, Wiedniu, Paryżu agentów swoich, którzy nadsyłać mieli wskazówki usposobienia giełdy, oraz notatki kursów i otworzył w świecie handlowym Londynu subskrypcyę na dostarczanie zagranicznych wiadomości z giełdy.

Tak ten *Selfmademen* stał się królem telegrafu.

przypuścić, że zapasy ich prędzej się wyczerpią, niż u nas. Pocieszyć się możemy, że podobno Chiny mają nieruszone prawie dotąd olbrzymie pokłady węgla.

Jeżeli więc może nie ma teraz takiej bezpośredniej obawy o wyczerpaniu się zapasów paliwa, to jednak w przyszłości ono musi niewątpliwie nastąpić, i dlatego ostrożność i ekonomia w obchodzeniu się z niem jest z pewnością wskazaną.

A zatem zasadą każdego opalania powinno być uzyskanie jak najwyższego stopnia zamierzonego skutku przy jak najmniejszem zużyciu paliwa. Zwykle staramy się ten cel w ten sposób osiągnąć, że dążymy do tego, aby sam przebieg spalenia był jak najdokładniejszy, aby żadna najmniejsza cząstka węgla nie uchodziła niespalona, warunek co prawda najważniejszy, ale który nie wyczerpuje bynajmniej wszystkiego, czego praktyka wymaga. W praktyce musimy mieć baczną jeszcze na to uwagę, co jest głównym celem spalenia, czy chodzi głównie o wywiązaną ilość ciepła jak w kotłach parowych, czy o intenzywność tego ciepła a nie o stopień temperatury, jak np. przy wyrobie stali. Nadto kwestya rozdziału tego ciepła, kształt i wielkość najrozmaitszych pieców obok wielu innych warunków praktycznych, wpływają również na przebieg spalenia.

Zobaczyć teraz, jak z biegiem czasu ludzkość, która uczyła się coraz bardziej cenić ogień, potrafiła tym wszystkim warunkom odpowiedzieć i do jakich doszliśmy dziś w tym kierunku postępów.

Niczem nie osłonięty o g i e ń stanowił najpierwotniejszy i najprostrzy przyrząd. Niewielka ilość węgla drzewnego, po prostu rozrzucona po ziemi, albo wrzucona do jakiegoś wgłębienia zrobionego w ziemi, i zapalona służyła pierwotnie do ogrzania metalu, który albo bezpośrednio się wkładało, do ognia, albo jeżeli celem było topienie, wkładało się do naczynia zwanego tyglem, a naczynie wstawiało się w ogień. Musiały to już być ludy posunięte wyżej w cywilizacyi, gdy używały miechów do utrzymania żaru. Rzeźby zachowane z dawnych lat pokazują, że już przed kilku tysiącami lat odbywa się w ten sposób w Egipcie topienie żelaza, a i dziś jeszcze u ludzi pierwotnych napotykamy ten prosty sposób ogrzewania metali.

Aby węgiel lepiej razem trzymać, otoczono go później niskiem obmurowaniem i tak powstał zwykły kształt o g n i s k a, które powszechne zastosowanie znalazło w warsztacie jako o g i e ń k o w a l s k i. Tutaj dla wygodniejszego użycia urządzono właściwie ognisko w wysokości stołu. Ogniska więc niskie, górą otwarte, kształt mają skrzyni, przekrój czworokątny, a ciała, jakie w nich przerabiać mamy, ogrzewają się przez zetknięcie z palącym się materyałem. Oczywiście wyzyskanie ciepła w takich ogniskach jest bardzo niedokładne. Gazy pozostające ze spalenia, które przejmują największą część ciepła, unoszą się w górę i opuszczają palenisko, nie zetknąwszy się nawet z materyałem, ten ostatni ogrzewa się tylko przez bezpośrednie zetknięcie się z żarzącym węglem i przez ciepło, które węgiel wypromieniowuje. Nic więc dziwnego, że w y d a t n o ś ć takiego ogniska jest bardzo mała dochodzi, ona rzadko do 5% od sta, t. zn. że na każde 100 jednostek ciepła wytworzonych w ognisku tylko 5 zużywa się dla tego celu, jaki osiągnąć zamierzamy, a 95 uchodzi bezużytecznie w powietrze i stanowi stratę. Jeżeli więc dziś ogniska te są jeszcze w użyciu w rzemiośle i drobnym przemyśle, to tłumaczy się to tylko tem, że chodzi tu zazwyczaj tylko o bardzo małe ilości metalu.

Dalszym i tu już wielkim postępem w rozwoju opalania było wprowadzenie t. zw. p i e c ó w p ł o m i e n n y c h, gdzie materyały ogrzewają się od płonącego paliwa, nie wchodząc z niem jednak w bezpośrednią styczność. Naokoło materyału w pewnej od niego odległości rozkładano paliwo, aby zaś działanie płomienia uczynić tem skuteczniejszem, otaczano całość murowanem sklepieniem. Otwory wypływowe dla gazów powstałych ze spalenia umieszczono tak, aby płomień możliwie jednostajnie wypełniał całą przestrzeń wewnętrzną pieca. (C d. n.)

Wynalazki i konkursy

VII Kongres międzynarodowy Architektów w Londynie, w 1906 r.

Kongres ten, który się odbył w Londynie, zaliczyć należy, ze względu na ilość uczestników oraz obfitość poruszonych tematów, do w y b i t n i e j s z y c h.

Przybyło nań 1200 architektów z liczby 1700 zapisanych, gdy tymczasem na poprzednim Kongresie międzynarodowym w Madrycie było ich tylko 900. Prócz anglików uczestniczyli w Kongresie delegaci z Austryi, Belgii, Danii, Francyi, Grecyi, Hiszpanii, Holandyi, Japonii, Królestwa Polskiego (z Warszawy był 1 delegat), Portugalii, Rosyi, Stanów Zjednoczonych Ameryki Półn., Szwecyi, Węgier oraz Włoch. Z liczby uczestników przypadało 870 na anglików. Inicyatorem Kongresu był w tym razie nie rząd, lecz Instytut Królewski Architektów w Londynie. Zaznaczyć należy, że Instytut ten przyjmuje nowych członków nie na zasadzie zwykłego balotowania, lecz jedynie architektów znanych ze swych zdolności i chlubnej praktyki. Instytut Architektów w Londynie ma znaczenie międzynarodowe ze względu na to, że co rok przeznacza medal złoty za zasługi na polu a r c h i t e k t u r y, nie robiąc wyjątku dla cudzoziemców.

W ciągu obrad rozważano sprawę w y k s z t a ł c e n i a architektonicznego p u b l i c z n o ś c i. W kwestyi tej pierwszy zabrał głos p. Belcher, zaznaczając, że przedewszystkiem należy walczyć z bardzo rozpowszechnionym wśród ogółu przesądem, że pewna ilość ornamentów, pilastrów oraz gzymsów stanowi istotę architektury. Należy również, jak mówił p. Belcher, przekonać ogół, że powierzchowna znajomość archeologii oraz stylów nie upoważnia do wydawania sądów o współczesnej architekturze, która jako sztuka żywa winna być odźwierciedleniem życia jego i potrzeb. Przy dalszych obradach nad tą kwestyą dały się zauważyć dwa wręcz odmienne poglądy na sposoby krzewienia wiadomości zasadniczych z dziedziny architektury. Gdy jedni uważali za nieodzowne urządzanie seryi specyalnych odczytów, wygłaszanych przez ukwalifikowanych architektów, zakładanie specyalnych muzeów architektonicznych, oraz włączenie podstawowych wiadomości z architektury do programów szkół średnich a nawet elementarnych, inni zapatrywali się na to sceptycznie i twierdzili, że jedynie wznoszenie prawdziwie artystycznych dzieł sztuki budowlanej może się przyczynić do podniesienia wykształcenia architektonicznego publiczności. Zgodzono się tylko na to, że jak dotychczas architektura jest najmniej popularną ze wszystkich sztuk wśród publiczności, czego dowodem pustki na wystawach dzieł architektonicznych, urządzanych obecnie ze

granicą dość często obok wystaw obrazów i rzeźb. Dziwny ten na pozór objaw tłumaczono sobie głównie tem, że rysunki architektoniczne (szczególniej gdy nie dołączono do nich widoku perspektywicznego lub modelu) są dla ogółu niezrozumiałe, choć byli i tacy, którzy sądzą, że architektura obecna, przeważnie wzorująca się na formach dawnych, uważana jest wśród uświadomionego ogółu do pewnego stopnia za „archeologiczną maskaradę“, jak się wyraził p. Muthesius z Berlina, i stąd jej niepopularność.

Po wyczerpaniu tego tematu obradowano nad kwestyą, czy tytuł architekta powinien pozostawać pod ochroną prawa, czy też nie. W kwestyi tej oświadczano się wogóle za koniecznością wprowadzenia ochrony prawnej tytułu architekta ze względu na nader częste nadużywanie tego tytułu przez osoby niezdolne lub mało do tego przygotowane. Szczególnie zwracano uwagę na to, że urządzenia hygieniczne w lokalach mieszkalnych wywierają ogromny wpływ na zdrowie lokatorów; powinno się więc mieć pewność, że architekt posiada pewne minimum wiadomości, bez których nie mógłby się należycie ze swego zadania wywiązać. Ze względu na to, że wchodzi tu w grę zdrowie ludzkie, powinno się wymagać od architektów urzędowego upoważnienia do zajmowania się praktyką, tak samo jak tego wymaga prawo od lekarzy i aptekarzy. Zaznaczono również, że w Kanadzie już od r. 1898 istnieje prawna ochrona tytułu architekta, a w Australii ma ona być wkrótce wprowadzona. Dodać należy, że p. Wagner z Austryi proponował utworzenie Senatu Sztuk, któryby stanowił kontrolę artystyczną i dawał pewność, że projekty zalecone do wykonania są dobre. Ostatecznie uchwalono jednomyślnie, że Kongres uważa za konieczne wprowadzenie ochrony prawnej tytułu architekta oraz udzielanie tegoż tytułu jedynie po złożeniu odpowiednich egzaminów.

Następnie rozważano pytanie, w jakim stopniu powinni architekci być obeznani praktycznie i teoretycznie z poszczególnemi rzemiosłami. Wyjaśniono, że obznajmienie praktyczne z rzemiosłami może się przydać architektowi, choć trudniej byłoby dowieść, że jest to nieodzowne. Ostatecznie powzięto uchwałę następującą: Przy obecnym stanie specyalizacyi, architekt nie jest w stanie poznać praktycznie wszystkich rzemiosł; jednakże potrzebna jest siła, stojąca wyżej ponad specyalistami, badająca wszystko i wybierająca to, co uważa za najlepsze, siła, która zna zdobycze postępu i umie je odpowiednio zużytkować; architekt powinien znać sposoby wytwarzania wszystkich materyałów budowlanych, które stosuje. Przy tej sposobności wypowiedziano życzenie, by szkoły techniczne w różnych krajach starały się nawiązać pomiędzy sobą stałe stosunki.

Następnie obradowano nad sprawami dotyczącemi budowy miast.

Kładziono głównie nacisk na to, że coraz bardziej staje się palącą kwestya uwzględniania warunków estetycznych na równi z hygienicznymi.

Co do szczegółów wypowiedziano następujące poglądy: Nie należy burzyć starych dzielnic miejskich, gdyż prawie zawsze mają one znaczenie historyczne dawnych zabytków i stanowią cechę charakterystyczną danego miasta. Rzekome potrzeby handlu czy komunikacyi nie mogą być pretekstem do burzenia budowli historycznych, tem bardziej, iż wzmożony ruch handlowy powstaje zwykle dopiero na skutek rozrostu miasta i może być celowo umiejscowiony. Dążyć się powinno do decentralizacyi miasta. Jeżeli w mieście powstają nowe dzielnice, to powinny one wraz z domami, sklepami, pomnikami, muzeami i miejscami rozrywek stanowić niejako odrębne, w sobie zamknięte całości. Duże miasto stać się więc powinno aglomeratem mniejszych miast, jak np. Londyn, nie zaś przedstawiać obraz zbytniego skupienia domów, gmachów i pomników na względnie niewielkim obszarze, otoczonym szerokim pasem brzydkich i bezludnych przedmieść. Starać się również należy o wytworzenie podziału ulic na handlowe i mieszkalne. W takich miastach, jak Londyn i Paryż, załatwianie interesów handlowych oraz związany z tem wzmożony ruch kołowyześrodkowuje się na pewnych ulicach, a tuż obok spotykamy całe grupy domów, tworzących jakby wyspy mieszkalne, gdzie nie masz sklepu i nie spotkasz prawie dorożki.

Małe ogródki przed domami podnoszą urok tych ulic. Przy umiejętnem wytworzeniu tego rodzaju podziału ulic na handlowe i mieszkalne, uniknie się również i rozstrzelenia ruchu, który skupi się dzięki temu na pewnej mniejszej przestrzeni. Oszczędzać należy dawne ogrody, które ongi stanowiły piękny wieniec okalający miasto. Regulacyi ulic kosztem dawnych plantacyi miejskich należy o ile możności unikać.

Dla komunikacyi wystarczy kilka głównych arteryi, których kierunek w przedmieściach jest wskazany przez dawne szosy. Ażeby zadośćuczynić ewentualnej potrzebie wzmożonego ruchu, należy ulice te budować odpowiednio szerokie, z alejami dla pieszych, z urządzeniem czasowych trawników, które mogą w przyszłości w razie potrzeby być użyte na rozszerzenie ulicy. Co do domów mieszkalnych w nowopowstających dzielnicach miejskich, to należy przez umiejętny podział gruntów na place i odpowiednie prawodawstwo dążyć do budowania małych domków dla pojedynczych rodzin.

Są to punkty wytyczne, które należałoby uwzględniać przy projektowaniu i urządzaniu nowych dzielnic i ulic miejskich. Dalsze szczegóły, dotyczące tej kwestyi i rozbierane na Kongresie, dają się streścić w sposób następujący:

Przy projektowaniu kierunku nowej ulicy zwracać należy uwagę na kierunek dominujących wiatrów ze względu na możliwe sąsiedztwo krematoryum, cmentarza, filtrów do oczyszczenia ścieków i t. p. urządzeń miejskich oraz specyalnych fabryk, których wyziewy zatruwają powietrze. Pożądanem również jest unikanie kierunku ulic ze wschodu na zachód, gdyż w tym razie jedna strona domów jest zupełnie pozbawiona bezpośrednich promieni słonecznych. (Dok. nast.)

Pouczenia i przepisy.

Wybór materyału opałowego w gospodarstwie.

Wybór materyału opałowego należy oprzeć na rachunku. Materyał opałowy stanowi ważną, bo wydatną pozycyę rubryki rozchodów. Im opał tańszy, tem rozchód niższy, a stąd ewentualny zysk z danego przemysłu wyższy. Te prawidła są ogólnie znane i uznane, nie potrzebujące dalszego dowodzenia, a stąd dla kierującego zakładem przemysłowym, względnie dla admi-

nistrującego majątkiem, posiadającym zakład przemysłowy, nasuwa się konieczność odpowiedzi na pytanie: który materyał opałowy, stojący do dyspozycyi jest najtańszy?

Porównanie cen targowych różnych materyałów opałowych za jednostkę wagi, a więc 1 q, nie da żądanej odpowiedzi, względnie da zupełnie fałszywą, gdyż ceny tychże nie odpowiadają ściśle ich zawartości. Tę właśnie wartość powinien uwzględnić obrachowujący, a kombinując ją z ceną żądaną i kosztem transportu, wyprowadzić obliczenie faktycznego kosztu jednostki wagi materyału opałowego, podanego do spalenia. Naturalnie, że urządzenie paleniska i osadzenie kotła czy kotłów musi odpowiadać rodzajowi, użyć się mającego materyału. Zachodziłaby potrzeba zmian, to i wydatek z tem połączony, musi być wzięty pod uwagę, a zmiana rodzaju opału tylko w tym razie dopuszczalna, jeśli koszt ze zmiany urządzeń wynikły, zostanie pokryty zmniejszonym wydatkiem na opał, i pozostanie nadto pewne *plus* zmniejszenia, jako rodzaj zysku.

Wartość bezwzględna materyału opałowego zależy od siły ciepła w nim utajonej, mierzonej ciepłostkami (kalorye), a przywiązanej do tej jego części, która stanowi czystą materyę spalną. Owa część materyłu opałowego, która po jego spaleniu pozostaje w formie popiołu, jest bezwartościowym balastem; im tej części, dającej popiół więcej, tem wartość materyału opałowego mniejsza. Dwa materyały opałowe tego samego rodzaju pozostawiające różną ilość popiolu, mają też i różną wartość. Zawarta w materyałach opałowych woda, jest nietylko jak popiół balastem, ale nadto czynnikiem zmniejszającym efektywne działanie części spalnych, gdyż część wywiązanego z nich cieplika zużywa do zamienienia wody w parę. *)

Poniższa tablica, zestawiona na podstawie badań licznych materyałów opałowych tego samego rodzaju, podaje maksymalne i minimalne względnie przeciętne wartości różnych gatunków paliwa, wykazane jednostki ciepłostek uzyskanemi przy spaleniu jednostki wagi paliwa — również efektem w formie pary, otrzymanej pod kotłem, przez spalenie jednostki wagi paliwa.

Zwracamy szczególną uwagę na różnice zachodzące w wartości pomiędzy węglem brunatnym, a różnymi gatunkami węgla kamiennego, nie mniej gatunkami węgla kamiennego różnego źródła pochodzenia. Z porównania tego wynika jasno, że głoszone u nas przez handlarzy ceny węgla, nie mówią nam jeszcze, o ile one są słuszne i korzystniejsze od cen innych oferentów i że, jak to ma miejsce w Niemczech, mamy prawo żądać, ażeby oferujący podał nam i gwarantował ilość cieplostek, otrzymać się mających ze spalenia 1 kgr. zachwalanego paliwa.

W jaki sposób wciągać w obrachunek czynniki stanowiące o wartości materyału opałowego i dochodzić do wyniku wskazującego, który wybierać, pouczy najłatwiej doświadczenie praktyczne wedle niżej podanej tabeli.

*) Drzewo nie powinno zawierać wilgoci ponad 29%, węgiel ponad 5%; ilość popiolu nie powinna przekraczać 10%. Anglicy i Amerykanie żądają w tym kierunku gwarancyi sprzedających.

Gatunek paliwa	Ciężar 1 m^3 paliwa w kg,	Ciężar*) 1 sążnia³ paliwa w funt. ros.	Całkowite spalenie 1 kgr. paliwa dostarcza ciepłostek	Całkowite spalenie 1 funt. rosyjskiego dostarcza ciepłostek	Przy spaleniu 1 kg. paliwa pod kotłem otrzymuje się kg. pary	Przy spaleniu 1 funt. rosyjskiego paliwa pod kotłem otrzymuje się funt. pary
Słoma	65—100	800—120	2000—2800	820 -1150	1,5—2,0	1.5—2,0
Drzewo	300—500	3700—6300	2700—3800	1100—1500	2,5—3,5	2,5 -3,5
a) miękkie } przeciętnie	370	4600	2900	1200	2,6	2,6
b) twarde } przeciętnie	450	5600	3500	1400	3,2	3,2
Torf	260—380	3200—4700	1500—4800	620—1970	1,5—3,5	1,5—3,5
Węgiel brunatny	600—750	7500—9500	3000—6000	1200—2400	2,0—4,5	2,0—4,5
„ z Jaworzna	740—960	9300—12000	5000—5800	2300—2400	4,0—4,3	4,0—4.3
„ kamienny			6000—8000	2400—3300	4,5—9,0	4,5—9,0
„ z Zagłębia Dąbr.			6200—6800	2500—2800	4,6—5,0	4,6—5,0
„ pruski			6200—7700	2500—3100	4,6—8,2	4,6—8.2
Koks	450—570	5600—7000	6000—7000	2400—2900	4,5—8,0	4,5—8,6
Antracyt	—	—	8000—8100	3300—3350	do 10,0	do 10,0
Węgiel drzewny	150—250	1900—3000	7000—7800	2900—3200	—	—
Alkohol	793	9995	7180	2982	—	—
Benzyna	620	7820	10,000	4100	—	—
Nafta	785	9890	10,500	4300	—	—
Odpadki naftowe	928	11600	10,700	4400	—	—

*) Uwaga 1 sążeń³ = 5.1598³.

Głosy z kraju

Społeczne znaczenie spożywcy.

Czternaście lat temu w Stanach Zjednoczonych, w następstwie odezwy, ogłoszonej przez „Working Women's Society“ w sprawie warunków bytu sprzedawczyń w sklepach detalicznych, pewna grupa ludzi z New-Yorku, wziąwszy do serca straszne nadużycia, które nakładają jarzmo pewnej części społeczeństwa, uznała, że znaczna część odpowiedzialności spada na kupującego i utworzyła pierwszy związek spożywców (Consumers Leogue). Celem tego stowarzyszenia było; a) Praca nad uspołecznieniem spożywcy i uprzytomnienia mu ważności jego czynów powszednich i konsekwencye każdego oddzielnego zakupu. b) Danie możności swym członkom postępowania zgodnie z zasadami przez wska-

zywanie, który z dostawców szanuje całkowicie prawa robotników i je popiera.

Liga New York'ska przekształciła się później w rodzaj idealnego domu handlowego i wypisała na „złotej desce“ nazwiska dostawców, którzy do tego typu najbardziej się zbliżali. Dzisiaj 53 związki spożywcze są rozrzucone w 18 Stanach; ta sama „złota deska“ w stolicy New-Yorku zawierała w 1903 r — 39 domów handlowych. Między tymi domami powstał rodzaj współzawodnictwa w udoskonaleniu warunków pracy. Pieczołowitość związków rozszerzyła się z pracowników handlowych na robotników i na dzieci pracujące w fabrykach.

Uregulowawszy godziny pracy i warunki hygieniczne sklepów, w których sprzedają się towary, zajęto się warunkami pracy i warunkami hygenicznymi warsztatów, w których te towary się fabrykują. Przez konieczną potrzebę sfederowania przedewszystkiem wszystkich związków spożywczych, a także przez potrzebę okazania swego poparcia fabrykom, najbardziej zbliżonych do typu pożądanego, została utworzoną specyalna marka („Cabel“), po której spożywca mógłby towar łatwo rozpoznać. Pod koniec 1902 roku 53 manufaktury zostały wpisane na „złotą deskę“ narodowego amerykańskiego związku spożywców.

Po 12 latach ciągłego rozwoju i zajadłej agitacyi, członkowie związków spożywczych rozszerzyli swoją propagandę na wielkie fabryki, odgrywając potrójną rolę: życzliwego i uzupełniającego kontrolera pracy, żarliwego agitatora uregulowania pracy i inicjatora nowego prawa socyalnego.

W roku 1902 ruch ten przeniósł się do Europy: najprzód do Holandji, później do Francyi, gdzie w grudniu 1902 roku został założony związek uspołecznionych spożywców.

Dzięki inicyatywie i światłym wskazówkom I. Brunhes'a został otworzony nowy związek spożywców w Bernie pod godłem szwajcarskiego związku postępowego.

Społeczny związek kupujących jest związkiem ludzi, którzy, odczuwają odpowiedzialność, jaką przyjmują na siebie kupujący za obciążenie pracą tak sprzedających jak sprzedawczyń, utworzyli ligę postępową w celu uregulowania warunków pracy. Każdy członek obowiązuje się: 1) nie robić nigdy obstalunku, nie dowiedziawszy się uprzednio, czy nie pociągnie za sobą roboty nocnej lub w dni świąteczne; 2) zawsze unikać robienia obstalunków w ostatniej chwili, a szczególnie w czasie zakupów gromadnych; 3) zaprzestanie dawania wszelkich zleceń po godz. 7 wieczorem i w dni świąteczne, aby nie być odpowiedzialnym za przedłużenie dnia roboczego urzędnikom, i urzędniczkom, uczniom i uczenicom; 4) bezwzględnego płacenia rachunków we właściwym terminie.

Względem dostawców związek ma przed sobą wielkie zadanie: robienia im szerokiej i uczciwej reklamy. Robi reklamę tym, którzy wypełniają warunki stawiane przez związek. Reklamuje tych, którzy wypełniają swe obowiązki społeczne względem swych robotników i urzędników. Wreszcie związek reklamuje tych, którzy sami są rzeczywistymi agitatorami postępu socyalnego.

Przez tę rzeczywistą reklamę prawdziwych pracowni, związek ma nadzieję dobicia się daleko owocniejszych rezultatów, niż przez bojkotowanie pracowników nic nie wartych.

Dla tego też dostawcy rekomendowani przez związek są wpisani na „białą kartę”, rozsyłaną do wszystkich stowarzyszonych.

Pierwsza ankieta była wystosowaną do fabryk czekolady, później związek wydawał odezwę, jakim warunkom społecznym powinna odpowiadać taka fabryka.

Dobra fabryka czekolady jest następująca: 1) w których główne przepisy prawa federalnego, tyczące się odpoczynków tygodniowych i warunków hygienicznych są ściśle wypełnione; 2) w której dzień roboczy jest dziesięciogodzinny; (t. j. o godzinę mniejszy od maximum nakreślonego przez prawo) w soboty zaś jest skróconym do ośmiu, co najwyżej do dziewięciu godzin; 3) w której nie pracują dzieci w wieku szkolnym; 4) w której najmniejsza płaca dzienna robotnika po sześciu miesiącach jest 2 fr. dziennie, a po trzech latach 3 fr. dziennie; 5) w której są wydawane zapomogi chorym pracownikom z funduszu przezorności, do utworzenia którego przyczyniają się i szefowie; 6) w której kobiety w czasie ciąży korzystają z prawnie należącego się im wypoczynku i otrzymują za ten czas wynagrodzenie; 7) w której dozór robotników odbywa się przez osoby tejże płci i nie zawiera w sobie zwyczaju intrygowania; 8) w której organizacya pracy i warunki egzystencyi, nie są narażone w niczem ze strony moralnej i w której stosunek władzy do robotników jest oparty na wzajemnym głębokim szacunku.

Pięć fabryk jest już zapisanych na »białą kartę«, jako najbardziej odpowiadające typowi pożądanemu. Trzy inne pozazdrościły tego zaszczytu i dla tego ich zarząd natychmiastowo zmniejszył godziny pracy i postanowił w przyszłości otworzyć kasę zapomóg na wypadek choroby. Gdy kasy będą założone, fabryki zostaną wpisane na »białą kartę«.

A więc związek doczekał się rezultatów praktycznych, które są najlepszym dowodem jego pożyteczności

Esperanto

Prof. Dr. L. Couturat.

Powszechny język międzynarodowy.

(Dokończenie).

Zakończenie.

Po za praktycznym, utylitarnym pożytkiem, jaki uzyskać mogą prywatne osoby, towarzystwa i narody, wskutek przyjęcia języka międzynarodowego, wszechświatowego, istnieje jeszcze inna korzyść, ogólnego, wszechludzkiego znaczenia, która nikomu, czy to filozofowi, czy prostaczkowi obojętną pozostać nie może i nie powinna.

Mówiliśmy uprzednio, że potrzebę, prawie konieczność J. M. wywołało ożywienie, dawniej nie bywałe, stosunków międzynarodowych, te zaś swoją koleją, przez wprowadzenie do użycia J. M. staną się coraz bardziej i bardziej ożywionymi, obszernymi i wszechstronnymi. Łatwość wymiany myśli za pomocą tego języka da uczonym możność prędkiego i bezpośredniego zapoznawania się z odkryciami i postępami wiedzy, dokonywanymi we wszystkich krajach; wzajemność ogólna, możność porozumiewania się, organi-

zowania, stowarzyszania, podziału pracy naukowej, wprowadzi w życie jedność nauki i wspólne pragnienie światła prawdy i miłości, słowem, język powszechny wcieli w myśl narodów i ich serca pojęcia szczytne, jedności ludzkiego ducha i stanie się widomym jego znakiem. Przez J. M. witamy całą ludzkość imieniem ziomków. Języki narodowe mieszczą w sobie treść umysłową i moralną danych ludów, one są wcieleniem charakteru i ducha narodów. Ale język międzynarodowy posiędzie treść daleko jeszcze bogatszą, daleko wszechstronniejszą, albowiem stanie się on streszczeniem, zbiorowiskiem wszystkich myśli, uczuć i czynów ludzkości całej.

Nasi poprzednicy, praojcowie, wytworzyli samowiedzę i prawo sumienia w kwestyi rodziny, gminy, narodu; nam spadkobiercom przypadła w udziale praca nad wytworzeniem samowiedzy w kwestyi całej ludzkości. To rozbudzenie wszechczłowieczego sumienia, które poczyna dopiero zarysowywać się i ujawniać, znajdzie w języku międzynarodowym niezbędny dla siebie organ i środek pomocniczy. Każdy z nas jest w stanie przyczynić się wedle sił swoich, ażeby tę wielką reformę przyśpieszyć, ona tyleż zaważy na szali dziejów ludzkości, ile wynalazek druku, maszyny parowej etc. Reforma ta stanowić będzie epokę w dziejach nauki i cywilizacyi.

L. Couturat,
Prof. Uniw. w Tuluzie,
Delegat, wybrany przez zjazd międzynarodowy filozoficzny.

Delegacya, mająca na celu ustanowienie języka międzynarodowego, pomocniczego, ogłosiła Deklaracyę i parę uwag następujących:

1. Deklaracya.

Niżej podpisani, delegaci różnych towarzystw i kongresów, mając na celu zbadanie kwestyi, dotyczącej J. M. pomocniczego, uchwalili co następuje:

1. Byłoby rzeczą wielce pożądaną, wybrać język pomocniczy, międzynarodowy i rozpowszechnić użytek jego, nie w celu zastąpienia nim narzeczy narodowych, używanych w życiu indywidualnem każdego ludu, lecz tylko na to, ażeby służył dla ułatwienia stosunków pisemnych i ustnych pomiędzy ludźmi, mówiącymi różnymi językami ojczystymi.
2. Język międzynarodowy, pomocniczy, ażeby mógł odpowiadać swemu zadaniu, powinien zadość uczynić takim warunkom:
   a) I-szy warunek. Ma się on nadawać do stosunków powszednich życia towarzyskiego do celów handlu kupieckiego i do zadań naukowych i filozoficznych
   b) II-gi warunek. Ma być przystępnym dla wszystkich osób z wykształceniem elementarnem, średniem, cywilizacyi europejskiej.
   c) III ci warunek. Nie ma być on żadnym z języków narodowych.
3. Komisya ma zorganizować Delegacyę ogólną, kooptując do swego składu innych delegowanych, ażeby w ten sposób módz reprezentować wszystkich tych, którzy pojmują potrzebę i wierzą w możliwość urzeczywistnienia języka międzynarodowego. Delegacya ma następnie obowiązek ustanowić komitet, złożony z osób, któreby mogły przez czas pewien przebywać razem. (Zadanie komitetu rzeczonego określone jest poniżej w artykułach następnych).
4. Wybór języka międzynarodowego, pomocniczego, należy w pierwszym rzędzie do stowarzyszenia międzynarodowego Akademii umiejętności. W razie zaś gdyby odmówiło stowarzyszenie rzeczone przyjęcia na siebie tego zadania, albo gdyby jego wykonać nie potrafiło, wtedy zajmie się tą czynnością komitet, o którym była mowa w paragrafie 3-cim.
5. Wobec tego co się powiedziało, pierwszem zadaniem komitetu będzie przedstawić Stowarzyszeniu Akademii życzenia, wypowiedziane przez towarzystwa i kongresy, z prośbą, by stowarzyszenie raczyło zająć się urzeczywistnieniem planu języka międzynarodowego.
6. Do obowiązków komitetu należeć będzie utworzenie Towarzystwa propagandy, mającego na celu łożyć starania o rozpowszechnianie języka wybranego międzynarodowego.
7. Podpisani, a w chwili niniejszej delegowani od rozmaitych Towarzystw i Zjazdów, postanawiają zwrócić się do wszystkich stowarzyszeń naukowych, handlowych, przemysłowych etc. z prośbą, by one raczyły przystąpić do obecnego projektu J. M.
8. Prawo wysyłania delegowanych do komisyi ma każde towarzystwo prawidłowo zorganizowane, które się zgodzi na deklaracyę wyżej przytoczoną.

2. Uwagi.

NB. Deklaracya ta jest zarazem programem oficyalnym komisyi, ona zawiera w sobie zasady ogólne i plan dla działalności Towarzystw i Kongresów, które do tej komisyi należą.

Stowarzyszenie międzynarodowe Akademii, zawiązane w r. 1900, obejmuje:

Akademie albo Towarzystwa naukowe następujące: w Amsterdamie, Berlinie, Bruksel̈ii, Budapeszcie, Christjanii, Getyndze, Kopenhadze, Lipsku, Londynie (Royal Society), Mnichowie (Monachium), Paryżu (Academie des Sciences, Academie des Sciences morales, Academie des Inscriptions), Petersburgu, Rzymie (A. dei Lincei), Sztokholmie, Wiedniu, Waszyngtonie.

P. S. Upraszamy o współpracownictwo w dziale, przynależnym Delegacyi, a to w sposób następujący:

1. Rozpowszechniając o niej wiadomości w kole swoich znajomych i szerszem otoczeniu.
2. Proponując mianowanie Delegatów z łona Towarzystw naukowych, Izb handlowych, Stowarzyszeń rzemieślniczych, Kongresów i Zjazdów politycznych.

Obowiązki Delegatów nie pociągają za sobą ani zmiany miejsca pobytu, ani kosztów żadnych i dają się sprowadzić do:

a) Głosowania listownego przy wyborze do komitetu, o którym mowa była w artykule nr. 3. Deklaracyi.
b) Zdawanie relacyi z prac komisyi.

3. Wnosząc wkładkę pieniężną w wysokości dowolnej na rzecz wydatków Delegacyi.

Opłacający co najmniej pięć franków rocznie, otrzymuje regularnie cyrkularz Delegacyi.

Sekretarzem Delegacyi jest Dr. L. Leau, Paris (VI). Rue Vavin, 6.

Skarbnikiem Delegacyi jest Dr. L. Couturat, Paris (V) Rue Nicole, 7.

Przystępujmy tedy do towarzystwa jak najliczniej, wspierajmy czynności delegacyi jak można najusilniej. Każda myśl szlachetna znajdzie w nas zawsze poparcie. Nasi ojcowie walczyli przeciwko barbarzyństwu. My walczmy za postępem.

Kronika techniczno-przemysłowa

H. K. T. Mamy teraz sposobność do okazania, że rzeczywiście istnieje nie tylko solidarność rządów zaborczych, ale i znosząca kordony solidarność narodu. Jeżeli nagle wyschną dla przemysłowców pruskich złotodajne źródła galicyjskie, może zrozumieją potrzebę, jaknajszybciej rewizyi polityki antypolskiej.

W sprawie tej konieczne przedewszystkiem współdziałanie naszych kupców i przemysłowców. Kupiec, który przestanie sprowadzać wyroby pruskie, a zastąpi je wyrobami polskimi i poda to do publicznej wiadomości, z pewnością żadnej straty nie poniesie. Może z czasem przestaniemy uważać to za dowód szczególnego patryotyzmu, że kupiec polski ma na składzie także wyroby polskie.

Takie rozwiązanie tej sprawy powinna ułatwić kupcom i ogółowi Liga Pomocy przemysłowej. Nie będzie zbyt trudnem dla tej instytucyi wypracować spis gałęzi przemysłu pruskiego, które znajdują zbyt u nas, a które już przy obecnym rozwoju przemysłu polskiego naszymi wyrobami dobrze zastąpić by można.

Automobile rządowe w Galicyi. Ministerstwo handlu rozesłało za pośrednictwem starostw do gmin okólnik, w którym oświadcza gotowośc na liniach ruchliwych, a pozbawionych kolei, zaprowadzić rządowy ruch automobilowy celem przewozu rządowej poczty, oraz osób i mniejszych towarów.

Odznaczenie naukowe kobiety. Znana angielska instytucya naukowa, rezydująca w Londynie, „Royal Society“, przy tegorocznem rozdawaniu medali przyznała medal, imienia Hughes'a, wynalazcy mikrofonu, pani Ayrton. Zdobyła ona to wysokie odznaczenie naukowe badaniami doświadczalnemi nad falami piasku, które występują równomiernie nad brzegiem morza i na wydmach (dünach), a w latach ostatnich zajmowały coraz bardziej uwagę fizyków i geografów. Z powodu tego odznaczenia, oraz pierwszego wykładu Maryi Curie-Skłodowskiej w Sorbonie „Nature“ rozważa postępy, jakie uczyniły kobiety w samodzielnych badaniach naukowych.

Pani Ayrton i Curie-Skłodowska rozpoczęły i przeprowadziły swoje badania naukowe bez wszelkiej pomocy, a koledzy fachowi przyznali im bez zastrzeżeń zdolności twórcze. „Royal Society“ pierwszy raz przyznaje jedno z najwyższych odznaczeń kobiecie, nie wiążąc jej nazwiska z nawiskiem mężczyzny. Medal imienia Davy'ego przyznany był w r. 1903 Curie-Skłodowskiej wespół z mężem, jakkolwiek właściwe odkrycie radu jest zasługą samej pani Curie.

Nieustająca wystawa przemysłu budowlanego. W dniu 1. grudnia odbędzie się otwarcie domu Towarzystwa technicznego i instytucyi z towarzystwem tem związanej wystawy budowlanej. — Na dzień ten zapowiedziano liczny zjazd techników z całego kraju, delegatów Towarzystw technicznych polskich, czeskich i niemieckich, nadto delegatów wielu instytucyi rządowych i autonomicznych. Wystawcy, przygotowują się z pospiechem, dotychczas zgłosiło współudział zwyż 50 wystawców, reprezentujących wszystkie gałęzie przemysłu budowlanego.

Tynktura ubezpieczająca drzewo od ognia. Dotychczas używano w celu ubezpieczenia drzewa od ognia t. zw. tynktury szklanej, składającej się z 1000 części białka cynkowego (cynkweisu), 500 części natronowego szkła wodnego (Natronwasserglass) i 500 części wody. Istotnie tynktura ta nie jest praktyczną, ponieważ deszcz ją z czasem zmyje.

Jeżeli o to chodzi, aby tynktura była trwalsza, trzeba zamiast natronowego szkła wodnego do połączenia z białkiem cynku użyć kaliumowego szkła wodnego (Kaliwasserglas). Jest to nieco droższe, atoli trwalsze jeżeli drzewo narażone na deszcz. Trzeba też najpierw pomalować rozpuszczonem w połowie wodą szkłem wodnem (Wasserglas). Po nałożeniu partyi szklisto wodnej można zamiast białka cynkowego wziąć jeszcze kredę, ocker, szwerspat, lub też czerwień angielską, caput mortuum i wszystkie inne farby, któremi malujemy żelazo, w końcu można jeszcze raz pomalować rozcieńczonym płynem szkła wodnego; taka tynktura będzie odporną na deszcz i nie przyjmuje iskier. Ubezpieczać drzewo od ognia może tylko taka tynktura, o ile jej samej ogień nie niszczy.

Jeżeli drzewo pomalowane jest ciągle narażone na żar, to chociaż się palić nie będzie od żaru, popęka i straci kształty, gałki żywiczne poczną się topić i palić, poczem gazy stąd wytwarzające się usuwają tynkturę, która odpada. Dalej używają jako tynktury ubezpieczającej drzewo od ognia asbestu, który sproszkowany można używać w połączeniu z kaliumowem szkłem wodnem (Kaliwasserglass) do malowania. Atoli asbest zupełnego bezpieczeństwa nie daje.

Rozwój ekonomiczny i kulturalny Królestwa Polskiego w okresie lat 1864—1904. Pod tytułem powyższym ukazał się XXII zeszyt prac warszawskiego komitetu statystycznego, poprzedzony obszernym wstępem prof. Jesipowa, głównego redaktora.

Z pracy tej na razie podajemy kilka bardziej charakterystycznych liczb.

Przedewszystkiem w rozwoju Królestwa Polskiego uderza bardzo szybki wzrost ludności. W szóstym dzie-

siątku lat Królestwa Polskiego liczyło 4,972.193 głów ludność, co wynosiło 46 głów na 1 km^2; w r. 1904 ludność wzrosła do 11,588.585 głów, co daje 109,6 na 1 km^2. Jest to zatem gęstość zaludnienia możliwa tylko w krajach o szeroko rozwiniętym poziomie gospodarczym.

Istotnie, tylko rozwój przemysłu może dać źródło utrzymania tak gęstej ludności. Lat 30 temu przemysł zatrudniał tylko 85.000 robotników, obecnie 256.000; wartość produkcyi przemysłowej podniosła się z 97 mil. na 427 mil. rb. Wzrost przemysłu fabrycznego wyprzedził znacznie wzrost ludności.

W rozwoju przemysłu wogóle można zauważyć tendencyę, wspólną rozwojowi kapitalizmu—koncentracyę i zanik drobnych przedsiębiorstw.

Wytwórczość pracy robotnika podniosła się znacznie; przypisać to należy głównie udoskonaleniom technicznym.

Ciekawy jest ten szczegół w historyi przemysłu polskiego, że Łódz pozostawiła daleko w tyle Warszawę, niegdyś ognisko przemysłu polskiego.

Równolegle do rozwoju przemysłu odbywał się postęp w gospodarstwie rolnem w kierunku coraz większej intensywności.

Przyczem komitet statystyczny podkreśla silnie fakt, że głównymi producentami zboża są dziś przeważnie włościanie, a nie gospodarstwa fabryczne.

Ile Polaków pracuje w górnictwie w Westfalii i Nadrenii? Procent robotników górniczych w Westfalii i prow. nadreńskiej dochodzących z wschodnich prowincyi Prus, w stosunku do ogólnej liczby robotników podniósł się z 24,91 proc. w r. 1903 do 33,69 proc. w roku ostatnim (1905). Jeszcze większym procentem był w końcu r. 1899, gdzie wynosił 33,96. Po r. 1901. w którym niska placa spowodowała wielu robotników do powrotu na wschód monarchii, procent robotników ze wschodu podniósł się w r. 1902 do 31,36 i wzrastał od czasu tego równocześnie z poprawiającem się położeniem gospodarczem i zwiększającą się ogólną liczbą robotników, pracujących w górnictwie.

Ogółem pochodziło robotników ostatniego roku z dzielnic wschodnich okrągło 95,000 z których przypadało 41,147 na Prusy Wschodnie, 35,988 na Księstwo Poznańskie, 10,830 na Prusy Zach. a 6118 na Górny Ślązk.

Co do pierwszych z Prus Wschodnich przypuszczać można, że w wielkiej, może nawet przeważnej części nie przynależą do narodowości polskiej. Także w roku 1893 tylko 11,38 procent język polski podało za ojczysty, podczas gdy 24,91 pochodziło z dzielnic wschodnich.

Liczba Polaków, pracujących w górnictwie w Westfalii i Nadrenii wynosi obecnie około 50,000. W liczbie tej przeszło połowę tworzą młodzieńcy od 16—25 roku, samotni mieszkający wspólnie po 5—10.

Jezioro rtęciowe, o powierzchni przeszło 3 akrów (1 akr=4050 m^2) i głębokości 3—15 m odkryto w górach stanu Vera Cruz. Utworzyło się już towarzystwo do wyzyskiwania tego jeziora. Wpłynie to niewątpliwie na cenę rtęci, wynoszącą obecnie w Niemczech około 5000 marek za 1 t, zwłaszcza, że cała wytwórczość obecna rtęci na ziemi nie przekracza 4000 t rocznie.

Przemysł krajowy.

Worki jutowe.

Worek to wprawdzie nie efektowny artykuł — ale w handlu i przemyśle ma on ogromną wartość i poważne znaczenie.

Zboże, mąka, ryż, sól, kawa, cukier, owoce i różne inne artykuły spożywcze, dalej gips, cement, farba, soda, wosk ziemny, nawozy sztuczne i t. p. bez worka obejść się nie mogą. Worek — to artykuł masowy — miliony sztuk zużywa się go rocznie na spedycye wyż wymienionych artykułów w każdym choćby najmniejszym kraju. Najpowszechniej używane są worki jutowe. Ojczyzną juty (dżuty) są Indye i tam się ona najlepiej udaje. Importem juty do Europy trudnią się przeważnie Anglicy, bo ci w Indyach mają swe kolonie i wskutek tego w produkcyi juty i handlu tejże im pierwsze miejsce przyznać należy. Obecnie przędzalnie i tkalnie juty we wszystkich państwach europejskich są skartelowane i wskutek olbrzymiego zapotrzebowania juty i powstałych kartelów, cena tejże w ostatnich latach podniosła się o 50% do 60%. Worek jutowy zwykły na 100 kg. mąki kosztował przed dwoma laty 60 halerzy, dziś cena jego wynosi więcej bo od 80 do 90 halerzy.

W Monarchii Austryacko węgierskiej istnieje kilkadziesiąt przędzalni i tkalni juty, — najlepiej przemysł ten rozwinął się w Czechach i Węgrzech.

U nas w Galicyi przemysł ten zupełnym leży odłogiem — choć tyle milionów worków jutowych rok rocznie nam potrzeba.

Wyrobem worków jutowych i płóciennych zajmuje się jedyna w kraju firma Jan Bieniek dawniej w Dębicy obecnie w Podgórzu.

Nie mając potrzebnych kapitałów na założenie tkalni juty — firma ta zajmuje się konfekcyą tj. szyciem worków jutowych i płóciennych, przyczem produkuje i sprzedaje worki prane, które wyglądają jak nowe, a są o 25% tańsze.

Przy używaniu worków pranych ma się to moralne zadowolenie — że mniej pieniędzy za granicę się wysyła, bo mniej używa się nowych — na które juta musi być sprowadzaną.

Oprócz wyrobu worków jutowych nowych i pranych firma wyż wspomniana wyrabia z płócien i drelichów krajowych worki manipulacyjne, praktyczne worki z metalowem zamknięciem na brudną bieliznę, a także impregnuje płótna i produkuje z tego gotowe płachty nieprzemakalne wozowe. Do tego celu używa się tak zwanego płótna groszkowego, w kraju wyrabianego.

Płachty nieprzemakalne z fabryki Jana Bieńka w Podgórzu w niczem nie ustępują wyrobom zagranicznym, a oprócz różnych firm prywatnych używają ich ku pełnemu zadowoleniu krajowe młyny Solne w Bochni. Nadmienić też należy, że wyroby tej firmy zostały nagrodzone medalem srebrnym na wystawie rolniczo przemysłowej w Buczaczu i medalem brązowym na wystawie w Tarnowie w roku 1905.

Uznając zatem pracę i wartość tej firmy dla dobra przemysłu krajowego polecamy jej wyroby i życzymy jak najpomyślniejszego rozwoju.

Odpowiedzialny redaktor: Inż. cyw. Edmund Libański. Wydawcy: Spółka techników polskich.

Pola Esperantisto

dwumiesięcznik po polsku i esperancku

zawiera:

ruch esperantystyczny w całym świecie,
bogatą kronikę na ziemiach słowiańskich
dział literacki przy współudziale wybitnych esperantystów zagranicznych.

Cena numeru 30 h. z przesyłką.
P Numer okazowy za nadesłaniem marki 5 h.

Główny skład wydawnictw Tow. „Esperanto“ KSIĘGARNIA ALTENBERGA ═══ Lwów.

Impregnowane

płótna nieprzemakalne

(wańtuchy — Wasserdicht)

na płachty nieprzemakalne z uszyciem i okuciem po 2 kor. za 1 m² poleca

I. galicyjska fabryka worków i płócien impregnowanych

P **Jan Bieniek w Podgórzu.**

WYTWORNA ILUSTRACYA TYGODNIOWA - -

„ŚWIAT“

KILKADZIESIĄT ILUSTRACYI W KAŻDYM NUMERZE, KARTY ALBUMOWE, POWIEŚCI, NOWELE, ARTYKUŁY Z ŻYCIA I SZTUKI. KWARTALNIE 6 K. KRAKÓW, ZYBLIKIEWICZA 1.

P

NAFTA

═ Organ Krajowego Towarzystwa naftowego ═

wychodzi we Lwowie, dnia 8. i 22. każdego miesiąca.

pod redakcyą dr. Stefana Bartoszewicza i prof. Rom. Zalozieckiego.

Podaje wytyczny pogląd na całość przemysłu naftowego, zamieszcza źródłowe i dokładne wiadomości o ruchu wiertniczym w Galicyi, podaje produkcyę ropy z uwzględnieniem poszczególnych miejscowości i szybów, zawiera dalej obfity dział statystyczny, artykuły z zakresu techniki wiertniczej i rafineryjnej, prace z dziedziny ustawodawstwa naftowego, wiadomości o stanie przemysłu naftowego w innych krajach i obszerną kronikę.

P Prenumerata roczna wynosi 12 koron.

Redakcya i administr. we Lwowie ul. Słowackiego l. 3

Bardzo dobra

miejscowość do założenia paru fabryk — 2 kilom. od stacyi, blisko Lwowa—gdzie znajduje się: alabaster biały, badany we Wiedniu i na miejscu, torf do opału, piasek, glina, glinka, farba, 2 łomy kamienia — jeden w ogromnych płytach — marmur bardzo ładny, kamień najpierwszy. Zgłoszenia: Lwów Kopernika 43. — T. S. P

Po dłuższej i dokładnej

praktyce za granicą, powrócił do Galicyi **monter motorów** oberurseloskich stałych, przewozowych, samojezdnych na benzynę, naftę, gaz ssący i świetlny, ustawia motory nowe (pod gwarancyą fabryczną) i używane. Uskutecznia na miejscu wypróbowania i reperacye **wedle najnowszej konstrukcyi.** — Obejmuje międzyczasowe kontrole i instrukcye. Udziela informacyi w zawówieniu i sprzedaży. Żądania wcześne uprasza się nadsyłać pod adresem: **Józef Horodyski, monter, w Stryju.**

FILIA

PRAGSKIEGO BANKU KREDYTOWEGO

we Lwowie, ul. Karola Ludwika l. 29.

(Nr. telefonu 937.)

Zakład centralny w Pradze. — Filie w Kolinie i Ołomuńcu.

Wpłacony kapitał akcyjny K 6,000.000.
Fundusze rezerwowe i gwarancyjne K 3,200.000.

Korzystne załatwianie wszelkich transakcyj bankowych i lokacyj kapitałów.

Kupno i sprzedaż papierów wartościowych.—Przeprowadzanie wszelkich obrotów giełdowych na targach krajowych i zagranicznych. **PROMESY, LOSY** (Sprzedaż losów za wypłatą w rachunku bieżącym). — **Otwieranie kredytów i udzielanie zaliczek** na pokład papierów wartościowych. — Przyjmowanie w przechowanie i w zarząd papierów wartościowych. — Ubezpieczanie losów i efektów od strat z powodu wylosowania. — Wykupno płatnych kuponów i wylosowanych papierów wartościowych. — **Listy polecające i akredytywy** na sezony podróży. — **Eskont weksli.** — **Inkasa i wypłaty** w kraju i na miejsca zagraniczne.

Wkładki pieniężne na książeczki wkładkowe.

(podatek rentowy opłaca Bank) oprocentowuje

4% P/2

na asygnaty kasowe z 90-dniowem wypowiedzeniem oprocentowanie po 4½% i w rachunku bieżącym.

ODDZIAŁ KOMERCYALNY.

Finansowanie przedsiębiorstw przemysłowych i budowli publicznych, kredyty na podatki i cła.—Zaliczkowanie faktur towarowych.—Kupno sprzedaż w drodze komisowej towarów i zaliczkowanie tychże.

Maszynista

egzaminowany monter i mechanik, doskonale obznajomiony ze wszelkiemi instalacyami poszukuje stałej posady w wielkich warstatach lub fabrykach. Bliższa wiadomość pod: Mechanik-Krosno poste-restanto.

P

Wyborne rydze

marynowane funt po 40 ct., doskonałe kiszone funt po 32 ct. oraz wyśmienita marmolada owocowa funt po 32 ct. poleca handel korzenny Wilhelma Jägera we Lwowie ul. św. Mikołaja 11.

P

Młyn turbinowy
do wydzierżawienia
w Semenowie k. Trembowli.

Urządzenie nowe dla wysokiego przemiału 100 q pszenicy i 50 q żyta w połączeniu z młynem zdrowym. Zgłoszenia do zarządu dóbr: w Semenowie koło Trembowli. P

Do 1000 koron i więcej da młody inteligentny człowiek za **wyrobienie odpowiedniej posady.** Dyskrecya zapewniona. Oferty: „1000“ do administracyi „Przemysłowca“. P

Artyst. zakład rytowniczy
MAKSA GLASERMANA
Lwów, ul. Sykstuska l. 17

wykonuje gustownie i tanio:



stampilie kauczukowe i metalowe, tablice i napisy z metalu lane i mosiężne grawirowane, numeratory i stemple datowe, marki pieczątkowe, odznaki dla straży, obcęgi do plomb i t. p.

Kosztorysy bezpłatnie. P

Polecamy

konwersyę 4½% pożyczki m. Lwowa

P na

wolne od podatku

4% obligacye Pożyczki m. Lwowa pod warunkami ogłoszonymi w prospekcie konwersyjnym, który przesyłamy na życzenie.

Sokal i Lilien
Dom bankowy i Kantor wymiany.

Poco kupować za granicą? Czy ma Pan piasek?



Dostanie Pan wszystkie maszyny i formy do wyrobów cementowych jak: prasy, stoły do wyrobu dachówek, podkładki prasowane i lane, matryce i szablony, formy do rur, farby, olej, młynki do mieszania farb z cementem, oraz podanie sposobu fabrykacyi i t. d. we **Fabryce maszyn JANA ENDLERA** (istniejącej już od lat 20-tu) obecnie **w Pfaffstätten obok Wiednia nad Kanałem Nr. 106.** Wszystkie podane firmy są na składzie, które wraz z maszynowem urządzeniem w ruchu można oglądnąć w każdym czasie. P

Wielki dochód

uboczny może osiągnąć każdy, kto się podejmie sprzedaży lub zastępstwa moich patentowanych artykułów. Zgłoszenia adresować do firmy Jan Vapenka Praga VIII—231. P

Przegląd - Techniczny

Tygodnik poświęcony sprawom techniki i przemysłu.

Adres Redakcyi i Administr.:
Warszawa, Włodzimirska 3.

PRZEDPŁATA:

W Warszawie: rocznie 10 rub., półrocz. 5 rub., kwartalnie 2·50 rub.; z przesyłką rocz. 12·—, półrocz. 6·—, kwart. 3· — Numer pojedynczy 30 kop.

CENA OGŁOSZEŃ:

Jednorazowo za całą stronę rb 13, za półstr. 8·—, za ćwierć str. 4·—, za jedną ósmą 2·50, za jedną szesnastą rub. 1·50.
P

Patenty
na wynalazki

wyjednywa

Kazimierz Ossowski
Biuro patentowe

Petersburg, Wozniesenskij prospekt 3. P

Goleszowska fabryka cementu portlandzkiego
Najlepsze polecenia na żądanie do usług

Goleszów

(stacya kolei, poczta i telegraf na miejscu).

Roman-cement
Wapno skaliste

Roczna produkcya 1,200.000 — 1,500.000 ctn. metr. portland-cementu.

Zawsze jednostajny — pierwszej jakości — najprzedniejszej miałkości.

P Przewyższa znacznie przepisy normowane przez Stow. austryackich inżynierów i architektów.

SPECYALNOŚĆ: cement do wyrobu posadzek i kamienia sztucznego rur i dachówek cementowych.

Upraszamy uprzejmie o powoływanie się przy zamówieniach na ogłoszenia „Przemysłowca“.